

## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

# Projekte aus der Forschung der FHs Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

Reiner Schmidt  
CIO

## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

"Wege entstehen dadurch,  
dass man sie geht."

(Franz Kafka)

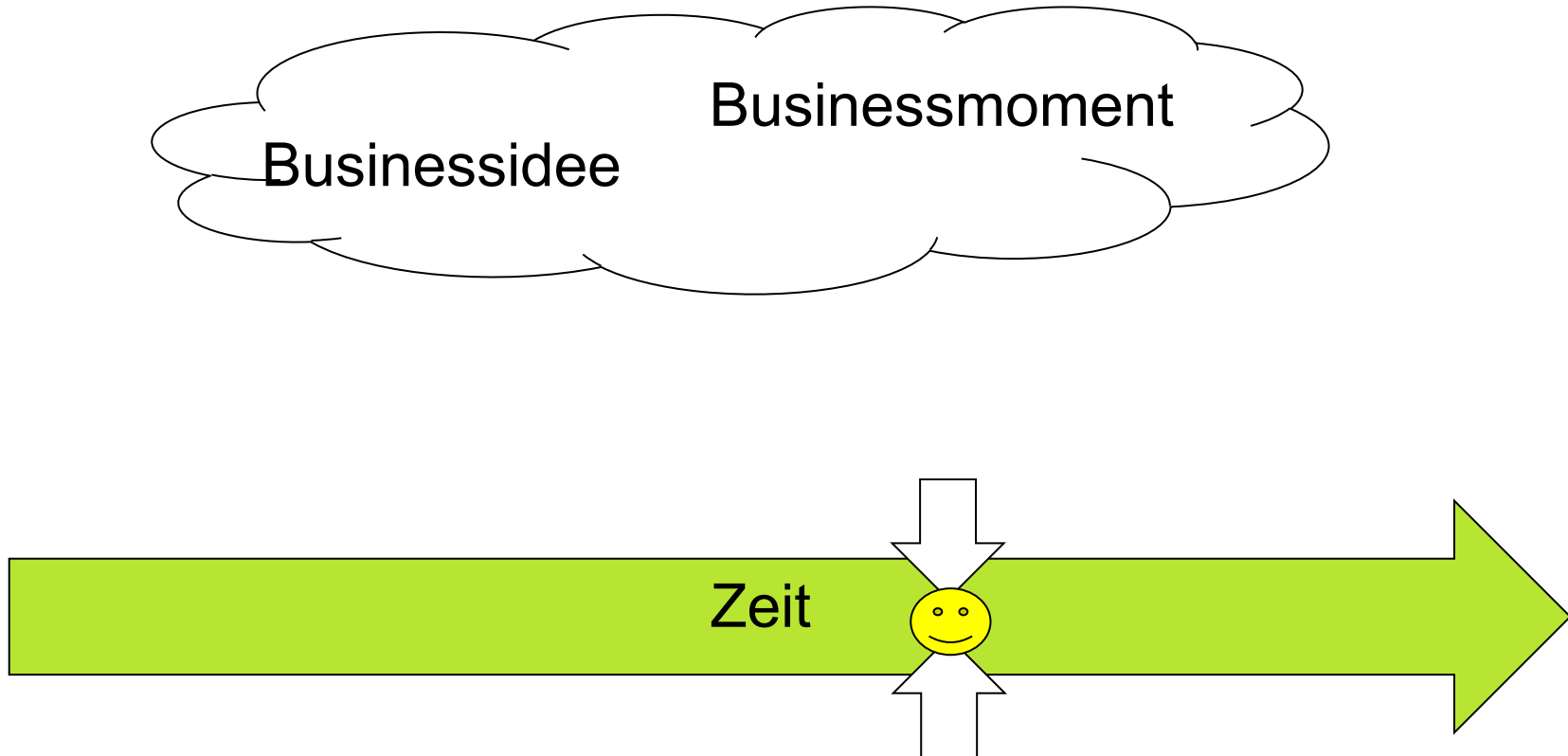
## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

# Pizza

- Vorgeschichte
- Akteure
- Konzept
- Benefit

## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

# Vorüberlegung

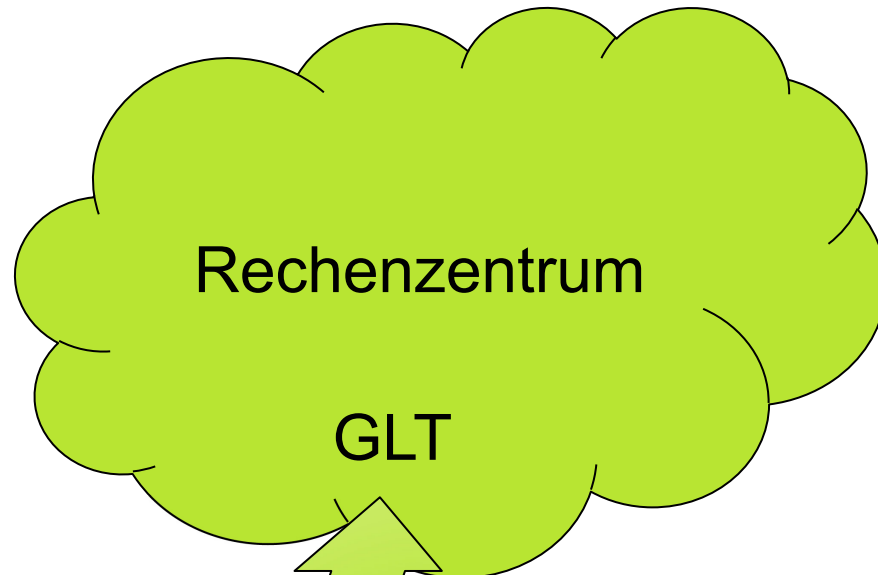
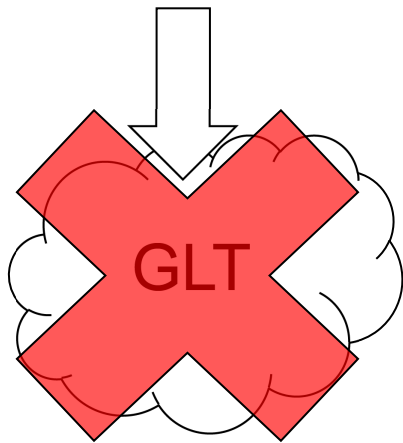




## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

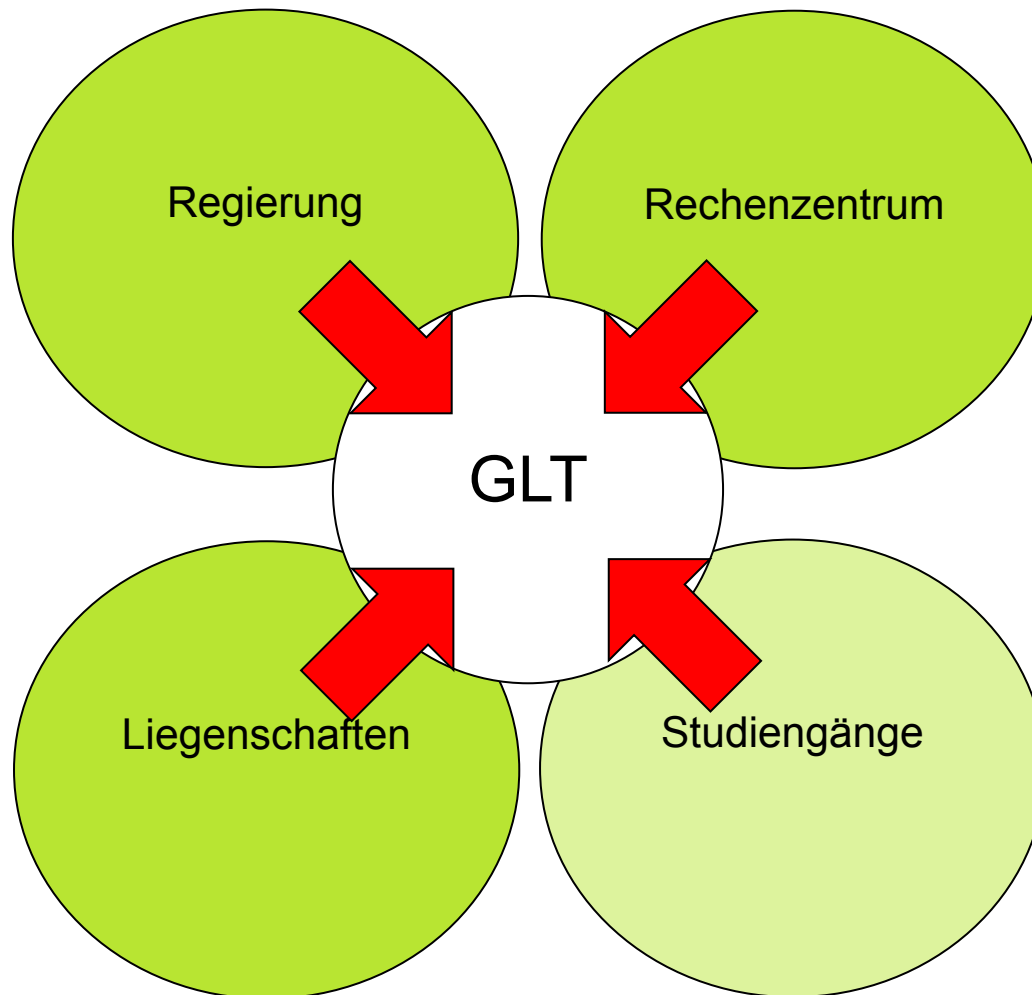
# Vorgeschichte

Wartungsvertrag



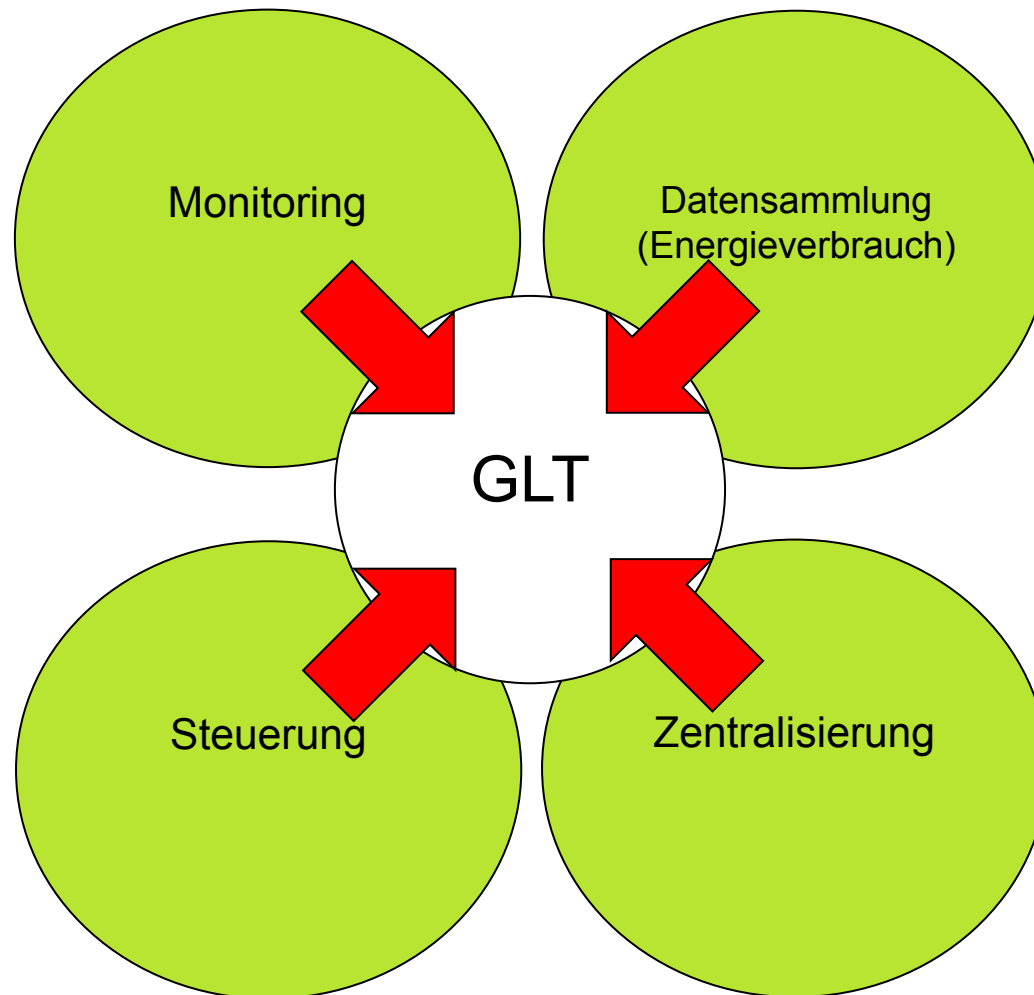
## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

# Akteure



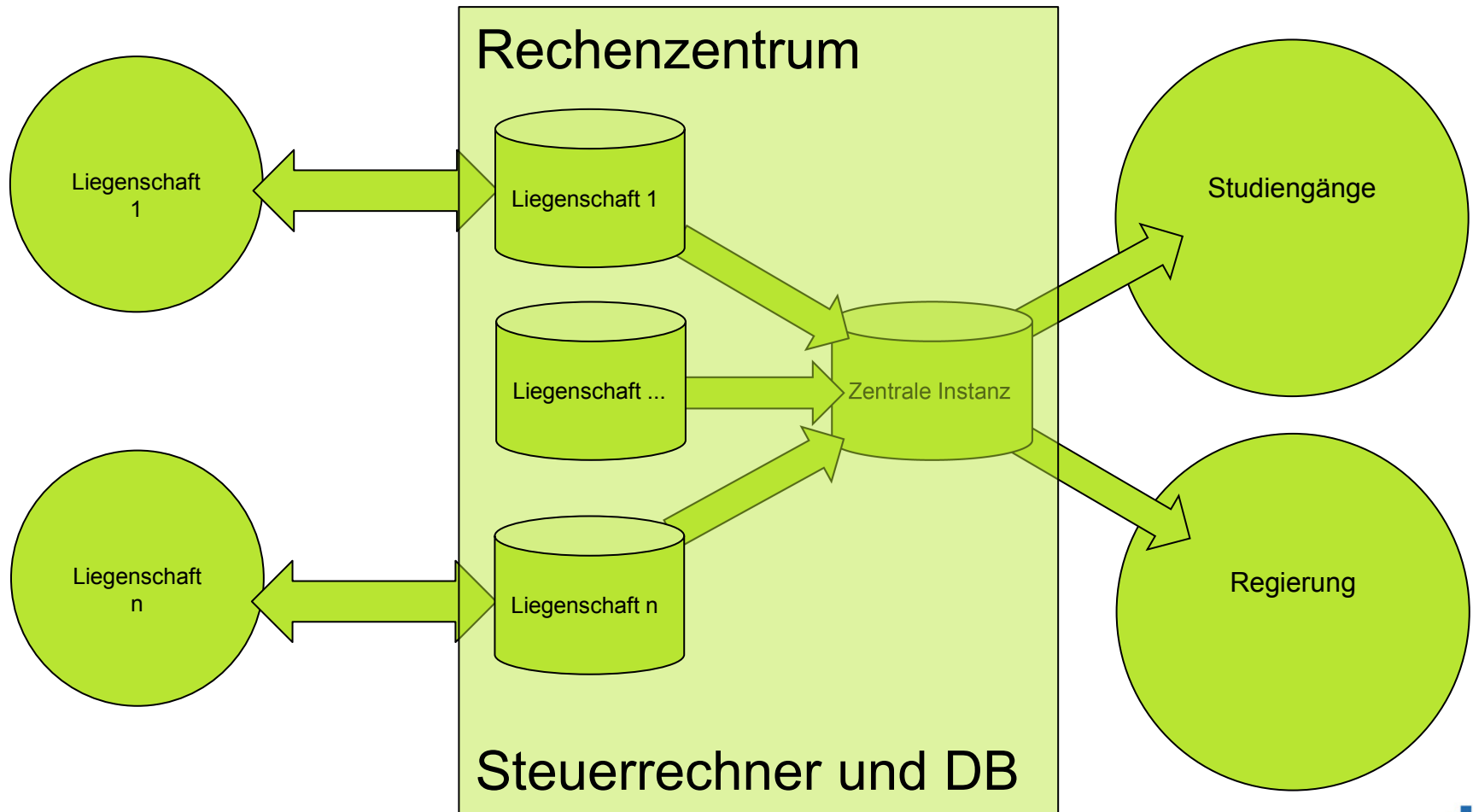
## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

# Idee



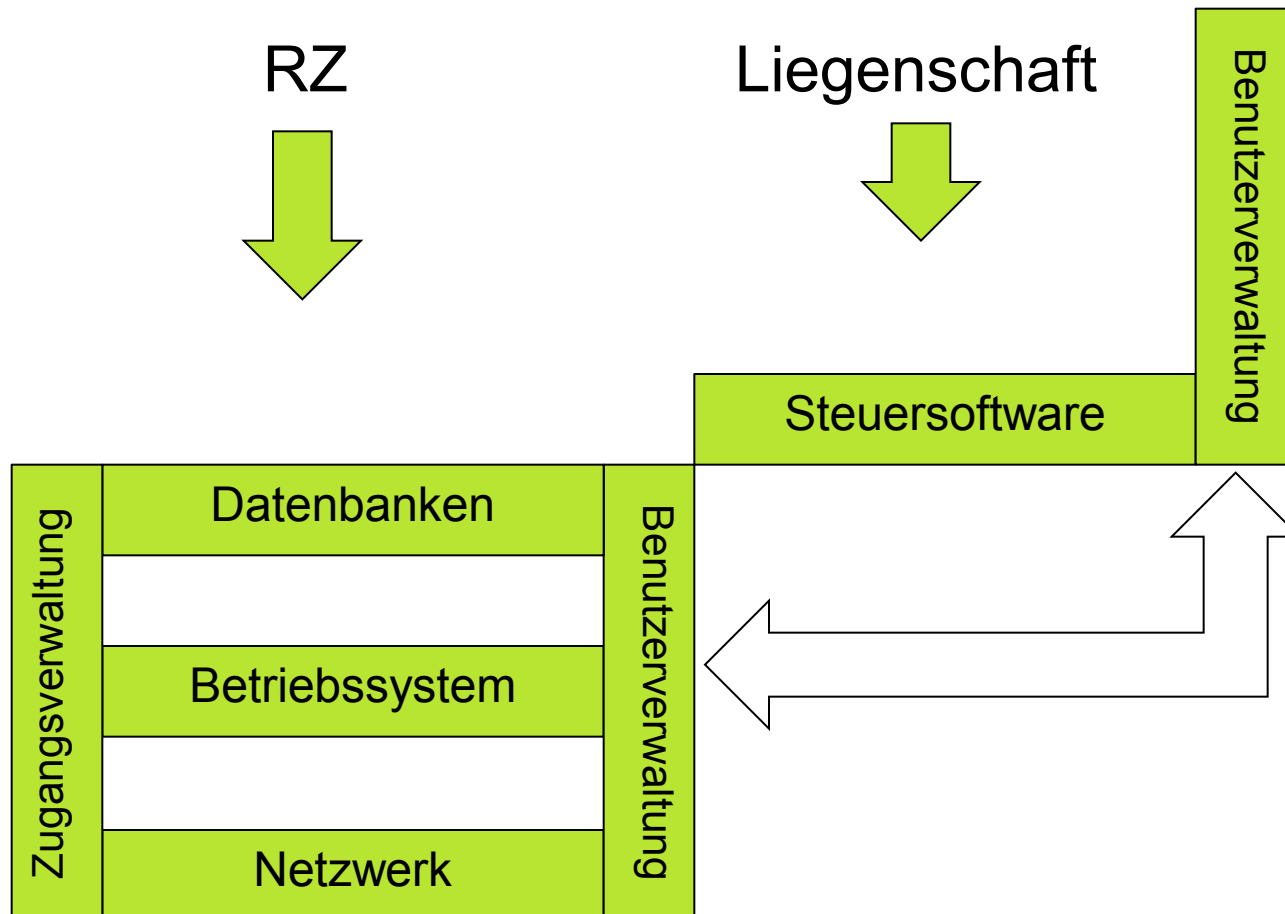
# Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

## Konzept



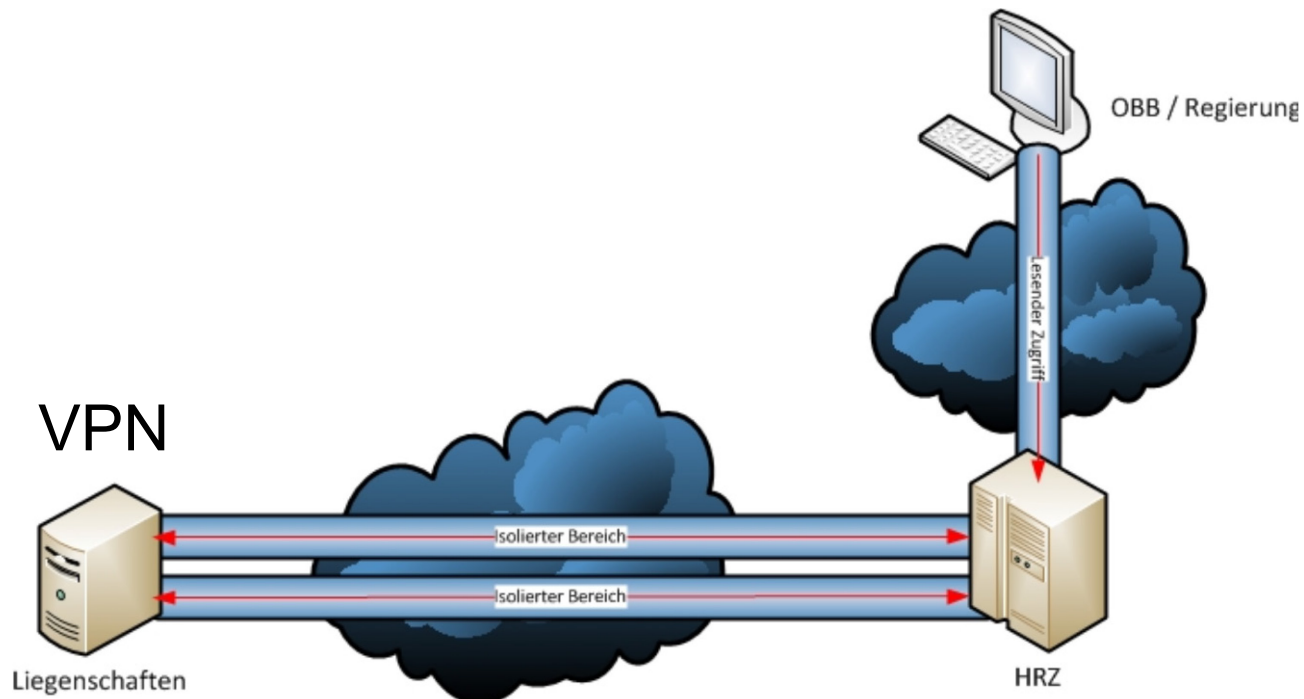
## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

# Zuständigkeiten



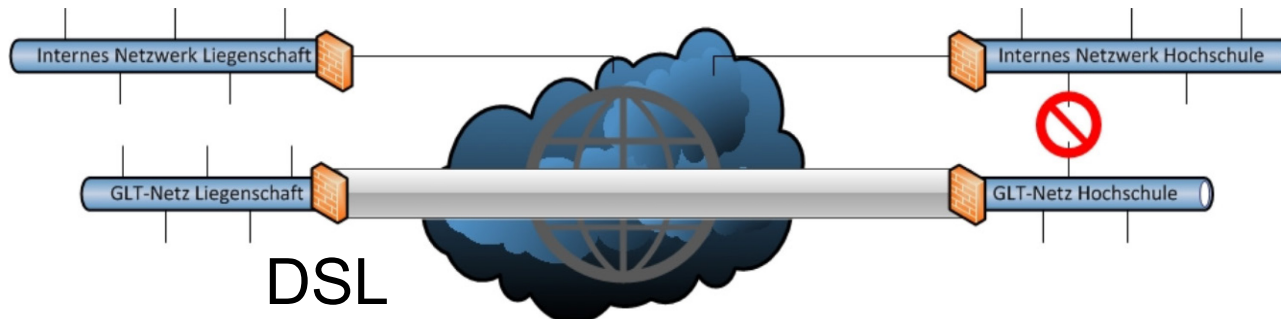
## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

# Umsetzung Netzwerk



## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

# Netzwerktrennung



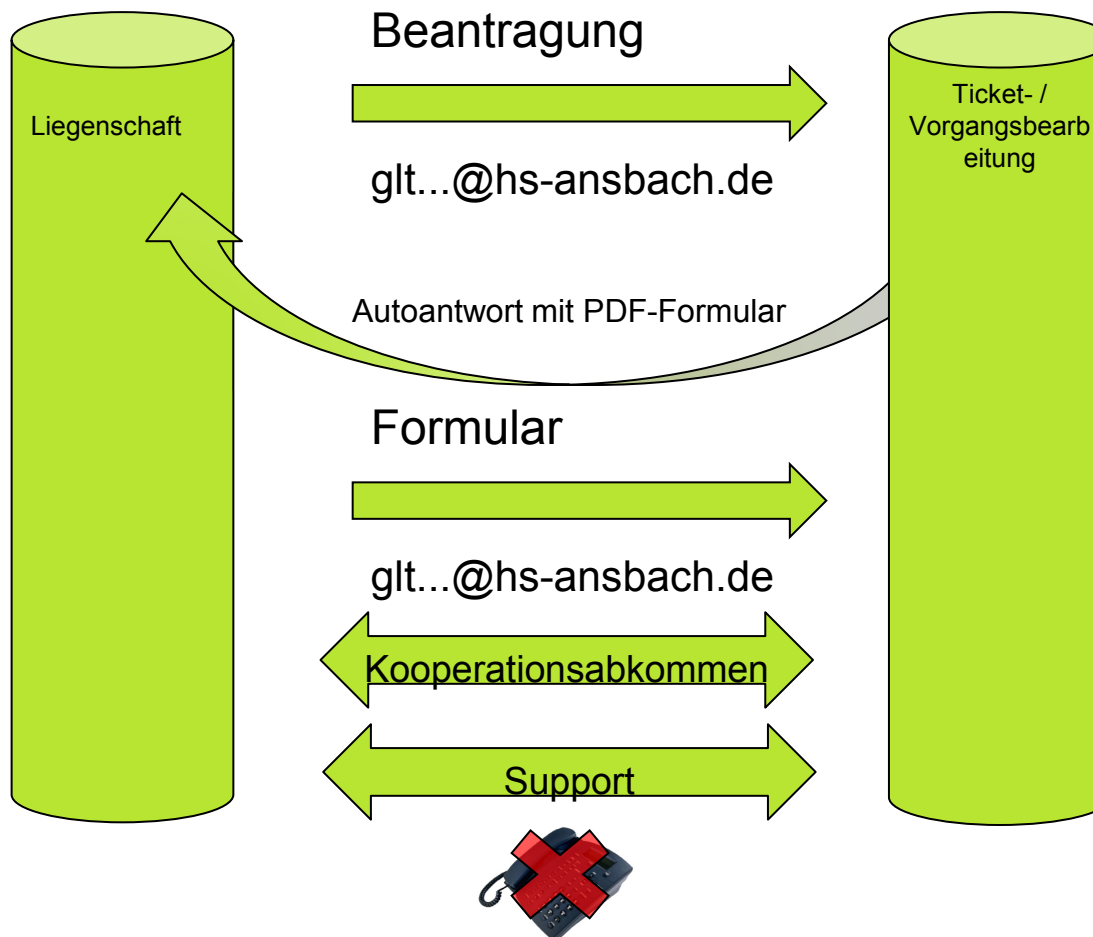
# Überzeugungsarbeit

- Innenministerium (OBB)
- LKA
- Justiz
- Polizei
- ...
- intern



# Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

## Verfahren



# Beantragung



# Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

## Beantragung



### GLT-Hosting im Rechenzentrum der Hochschule Ansbach

Absichtserklärung und Angaben zum Anschluss einer Liegenschaft

#### 1. Angaben zum Netzwerk / zur Netzwerkanbindung

##### a. Internetanschluss der Liegenschaft

☒ DSL ==> ☒ Symmetrisch ☐ Asymmetrisch Bandbreite

☐ Andere

Der Internetanschluss ist physikalisch vom Bayerischen Behördennetz getrennt:

☒ Ja ☐ Nein

##### b. Adressen und Routing

☒ Wir verfügen über eine offizielle IP-Adresse

IP-Adresse / Gateway-Adresse

Bitte veranlassen Sie darüberhinaus eine Freischaltung folgender Kommunikationsbeziehungen an Ihrer Firewall (IPSec):

Quelle	Komm.- richtung	Ziel	Protokoll / Port
	← →	141.39.207.138	IP 50 + IP 51 + 500/UDP
141.39.192.62 141.39.192.64 141.39.192.73	→		443/TCP

Die Freischaltung wurde veranlasst: ☐ Ja

☐ Wir haben am Internetübergabepunkt eine dynamische Adresse

Für die Adressierung unserer internen Knoten benötigen wir max. IP-Adressen

#### 2. Allgemeine Angaben

Bezeichnung der Liegenschaft

Nummernkreis der Regierung von MIFra

#### 3. Angaben zur Person

Ort

Datum

Name

## Angaben zum Netzwerk

## Angaben zur Liegenschaft

## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

# Kooperationsabkommen

- Gegenstand der Vereinbarung
- Leistung des Service-Anbieters
- Infrastrukturleistungen
- Netzwerkzugang
- Bandbreite / Bandbreitenmanagement
- Sub-Netz
- Server
- Benutzermanagement
- Nutzbare Dienste
- Datenbanken
- IT-Sicherheit
- Service-Leistungen
- Zertifikate
- Backup des Systems
- Backup der Daten
- System-Backup/Snap-Shots
- Support / Hotline
- Störungsmeldungen
- Service Level Agreements
- Verfügbarkeit
- Netzwerkzugang
- Serverbetrieb
- Störungsbehebung/Reaktionszeiten
- Wartungsfenster
- Pflichten des Service-Nutzers
- Service-Kosten
- Einmalige Einrichtungspauschale
- Jährliche Betriebskosten
- Servicekosten für Individualleistungen
- Laufzeit, Kündigung und Leistungsänderungen
- Beginn der Vereinbarung
- Laufzeit
- Fristlose Kündigung
- Haftung, Verjährung
- Schriftform und salvatorische Klausel
- Anlage (Preisblatt, Einrichtungskosten, Jährliche Betriebskosten)

Flankiert mit ausgearbeitetem Betriebskonzept

## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

# SLAs

- Sehr unspezifisch gehalten:
  - „... Da der Netzwerkzugang redundant ausgelegt ist, ist hier mit keinen Störungen zu rechnen.“ ...“Geplante Downtimes werden auf die Wartungsfenster gelegt. In diesen Zeitfenstern kann es zu Betriebsstörungen kommen.“
  - „... Sollten Störungen auftreten, so sind diese vom Service-Nutzer über das Ticketsystem anzuzeigen. Nach Eingang der Störungsmeldung erfolgt innerhalb der darauffolgenden 24 Stunden im Zeitfenster der Support-Zeiten eine Reaktion mit baldmöglichster Störungsbeseitigung. ...“

# Der Benefit für das RZ

- Minimalster Aufwand
- Drittmiteleinahmen

# Der Benefit für die Regierung

- Zentrales Monitoring:
  - Energieverbrauch
  - Steuerung und Optimierungen
  - ...

# Der Benefit für die Liegenschaft

- Steuerrechner in professioneller RZ-Umgebung:
  - Klimatisierung
  - Energieversorgung (USV)
  - Redundante Infrastruktur
  - ...



# Der Benefit für die Forschung

- Breites Spektrum  
Energieversorgungskonzepten:
  - Passivhäuser,
  - Geothermie
  - ...

## Wie können IT-Zentren die Forschung unterstützen?

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

Fragen?